CERBERUS Alarme

Revista da moderna
detecção de incêndios

Número 4

CERBERUS S. A.
Fábrica de Produtos Electrónicos
8708 Mannedorf

Cada empresa possui os seus pontos nevrálgicos cuja simples desaparição é suficiente para comprometer o funcionamento e a coesão de todos os serviços duma exploração. O estudo que se segue tem precisamente a finalidade de examinar como estes pontos nevrálgicos se apresentam duma maneira geral.

Os pontos nevrálgicos da empresa

Um incêndio tem sempre pesadas consequências. Não contente de ameaçar as vidas humanas ele representa um perigo permanente para os valores materiais e culturais.

A empresa moderna tornou-se vulnerável. Tudo nela é concebido em função da produtividade; as diversas operações de trabalho são, sem excepção, racionalizadas de maneira a oferecer o melhor rendimento de exploração possível. E melhor uma empresa é organizada — e é necessário que o seja — mais ela é sensível às perturbações. Por si só, um incêndio aparentemente mínimo, causa sérias perturbações; toda a destruição pelo fogo, por modesta que seja, implica uma readaptação onerosa; e no entanto estes efeitos, que se manifestam no interior da empresa, são ainda os que custam menos caro.

As consequências dum incêndio são particularmente pesadas quando tocam os centros nervosos da empresa; o cérebro, a memória, as comunicações, a distribuição de energia, citando sòmente alguns desses «pontos nevrálgicos».

Uma rede telefónica privada na empresa moderna possui a sua central, adaptada às dimensões da instalação e susceptível de atingir proporções consideráveis. Que sucederá se essa central for posta fora de serviço mesmo por um período de tempo relativamente curto?

Muito mais perturbador ainda será o corte da alimentação em energia eléctrica, quer na estação de transformação quer ao nível já da instalação de distribuição. E a electricidade é uma causa relativamente frequente de incêndios!

As caixas de elevadores e de ascensores são por si só uma fonte de perigos; agindo à maneira de chaminés podem aspirar para o alto um incêndio declarado nos andares inferiores. Por outro lado os motores de elevação sobrecarregam-se fàcilmente e podem, em casos extremos provocar um incêndio. Estas duas formas de perigo apresentam riscos muito especiais quando se trate de edifícios construídos em altura.

As caixas de escada, tal como as caixas de elevadores, têm uma tendência marcada para se transformarem em chaminés. Em caso de incêndio há fortes possibilidades que uma espessa fumaça invada as escadas cortando as possibilidades de evacuação. Por outro lado, logo que a presença de um fogo é detectada, torna-se necessário cortar automàticamente as ventilações, para evitar que

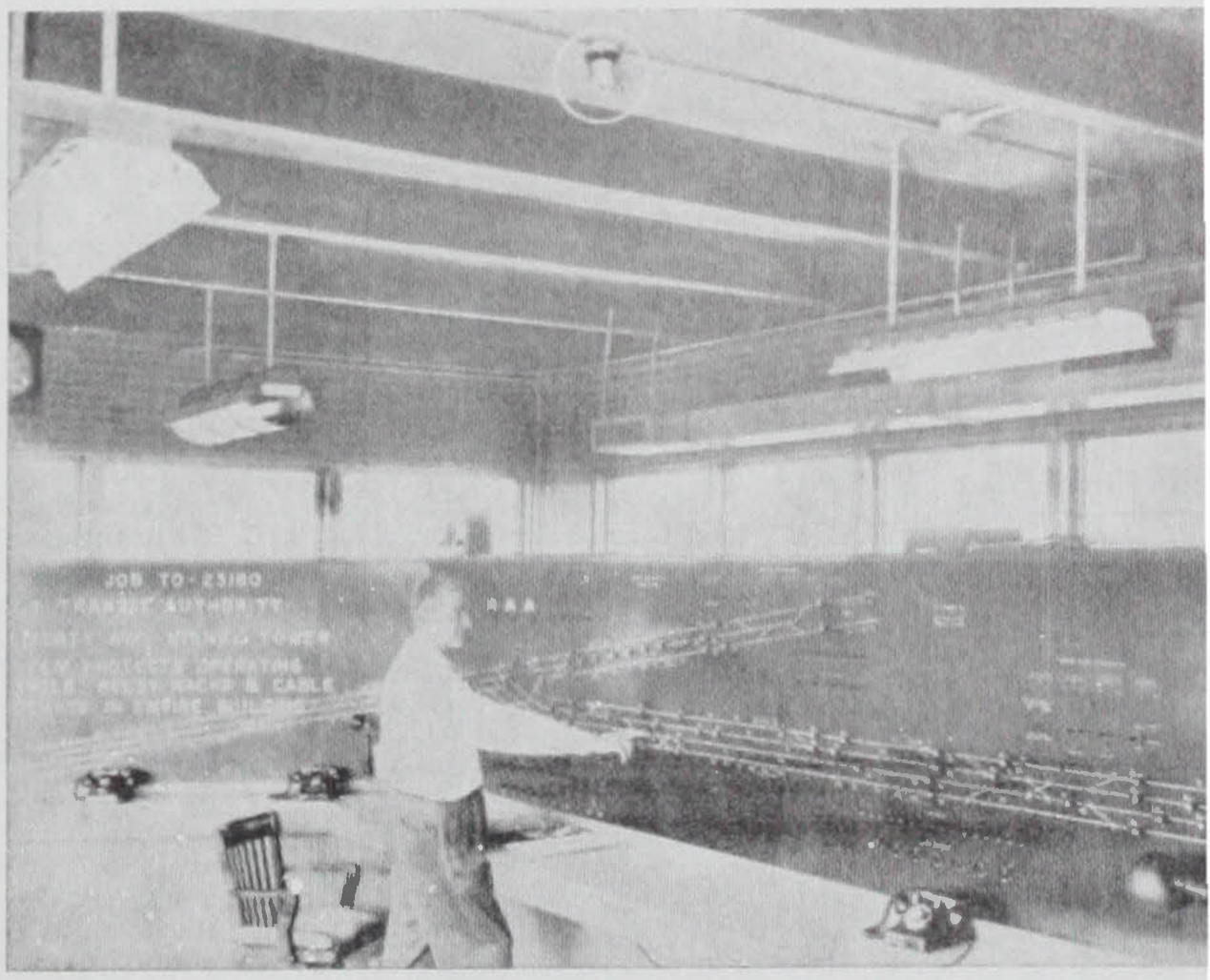
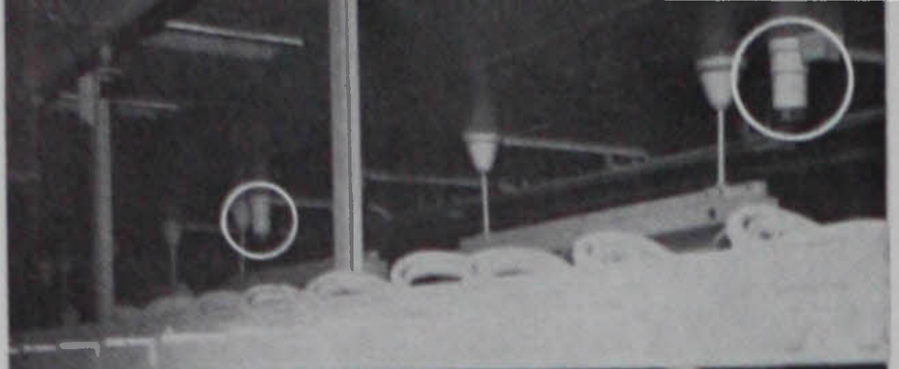


Fig. 1 — Detector de incêndios CERBERUS na central de comando de agulhas do metropolitano de Nova Iorque em Liberty Avenue.

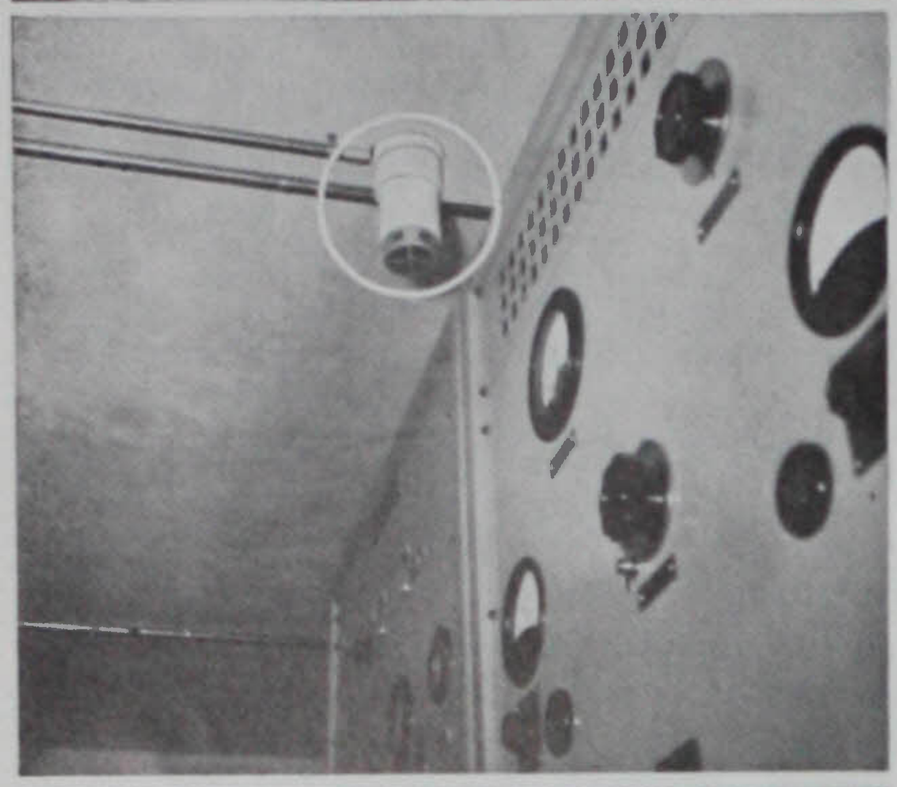
Na página seguinte, detectores CERBERUS:

Fig. 2 — Numa central telefónica.
Fig. 3 — Numa central comutadora.
Fig. 4 — Numa central de filtragem duma instalação de ventilação.
Fig. 5 — Numa biblioteca.
Fig. 6 — Num arquivo.

¾ dos prejuízos causados pelo fogo dão-se de noite ou durante o fim-de-semana

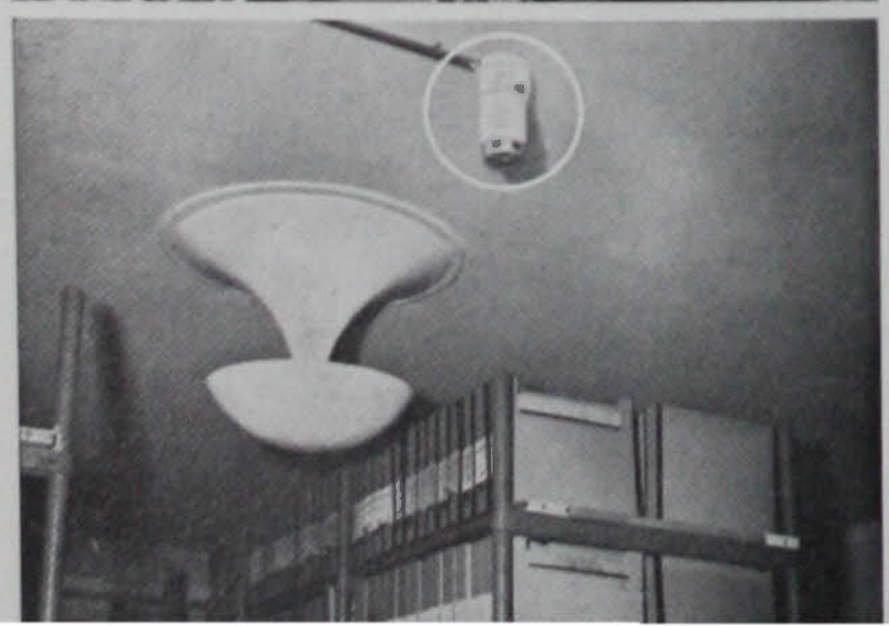












o fogo seja activado pela renovação de oxigénio ou que o edifício seja completamente invadido pelo fumo.

As técnicas de classificação moderna reduzem sem cessar o espaço necessário para conter uma quantidade de informação dada. O valor destas informações tem pois tendência para aumentar por unidade de superfície, o mesmo se passando com os riscos de perdas em caso de incêndio. Mesmo se a maior parte dos documentos não são insubstituíveis, não restem dúvidas que uma reconstituição se revela cada vez mais difícil e onerosa, mesmo se os encargos forem cobertos por um seguro. Mas que será da empresa se, durante meses, tiver de passar sem o seu computador e de refazer todos os seus cartões perfurados?

Mas o fogo provoca os mesmos efeitos num atelier de projectos ou num laboratório de pesquisas: os trabalhos terão de ser completamente refeitos! Como avaliar os encargos ocasionados pelas perdas de tempo, nas readaptações de uma fábrica parcial ou totalmente afectada pelo fogo, e por aquelas que afectam a própria clientela?

Como recuperar o atrazo no lançamento dum novo produto que o mercado se preparava para receber?

Dezenas e dezenas de casos vividos em todos os sectores da economia, estão lá para provar que já lá vai o tempo em que se podiam invocar estes perigos como simples figuras de retórica.

Existe uma possibilidade de afastar os obstáculos que o fogo coloca no caminho da produtividade: a prevenção.

Prevenir ao projectar; prevenir ao executar; prevenir ao funcionar.

Mas não nos esqueçamos que, no caso de fogo, a melhor prevenção é a vigilância, e que a melhor vigilância é aquela que não depende de factores humanos.

Uma empresa moderna, qualquer que seja a sua dimensão, cujos pontos nevrálgicos estão devidamente protegidos, tem muitas possibilidades de passar por um incêndio sem ser abalada.

Em Lüneburg (Alemanha)

dois incêndios consecutivos destruiram, em fins de 1959, o Museu da caça da Prússia Oriental e a Biblioteca Municipal. 25 000 in-folio datando da Idade Média entre os quais várias edições da Bíblia, foram destruidos ou sèriamente danificados.

Salve-se quem puder!

Os funcionários do Bundestag (Alemanha) ocupados nos nove andares do edifício do Parlamento em Bona, receberam instruções impressas recomendando, em caso de incêndio «de não saltar dos andares superiores senão com ordem dos bombeiros profissionais».

Uma das fábricas mais modernas da Europa

que é ao mesmo tempo uma das maiores fiações de lã do continente, foi visitada pelo fogo nas suas instalações de Roubaix no sábado 16-1-1960.
O incêndio declarou-se numa cave onde estavam armazenadas 400 toneladas de lã. 150 máquinas foram destruídas e os prejuízos totais elevam-se a mais de 140 mil contos.
Dos 6000 operários ocupados pela fábrica 800 ficaram desempregados por um período largo de tempo.

Nem toda a gente perde tempo!

Da revista alemã «Spiegel» retirâmos o seguinte extracto: «As fábricas Brown Boveri de Landenburg foram sinistradas; os delegados de diversas empresas de Mannheim e Ludwigshafen, poucas horas depois já começavam a tentar captar os operários da fábrica tocada pelo incêndio.

Num leilão em Londres

a tela de Rubens «A Adoração dos Magos» foi arrematada pela soma de 23 000 contos. Quem se permitiria expor ao risco de incêndio esta obra célebre?

Alarme manual de incêndio?

As instalações de botões manuais de alarme de incêndios constituem também objecto da detecção de incêndios.
Estes dispositivos podem montar-se em combinação com os detectores automáticos e um bom exemplo deste tipo de aplicação é o seguinte: botões manuais espalhados pela totalidade das instalações; detectores automáticos nos pontos nevrálgicos.

O fogo não esquece aquele que o despreza. Provérbio Irlandês

A economia moderna possui também os seus «pontos nevrálgicos»: centros de comunicações, centrais telefónicas e centrais eléctricas são exemplos flagrantes.

A nossa fotografia mostra uma vista do edifício central do Aeroporto de Bruxelas-Melsbroek ardendo na noite. Os bombeiros estão precisamente ocupados a salvar 10 pessoas aprisionadas pelas chamas.



Podem-se, na indústria, limitar os prejuízos causados pelo fogo?

Na hora em que a técnica e a economia apresentam uma evolução extraordinária e rápida, o director de empresa não se pode contentar com satisfazer as exigências da lei ou mesmo efectuar um bom seguro de incêndios. Existe hoje a possibilidade de prevenir surpresas e tal possibilidade deve ser utilizada. Com efeito já não chega saber que o seguro está pronto a compensar os prejuízos directos de um incêndio numa fábrica ou num estabelecimento comercial. As perdas invisíveis — interrupções da exploração, atrasos de entregas, mau humor dos clientes — são quase sempre muito mais importantes.

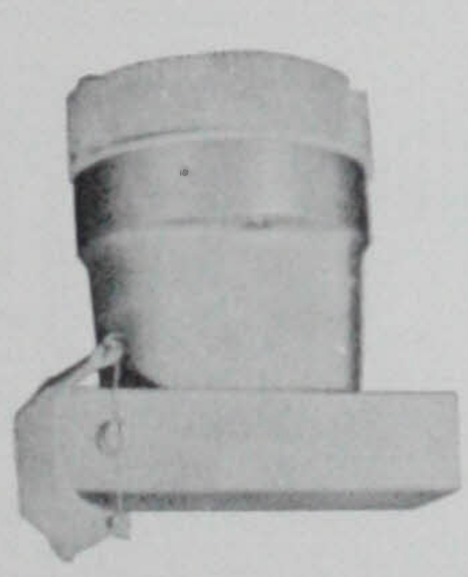
L. Sänann, Eng. Dipl., Arquitecto do Estado, Erlangen

Em 1814

Um grave sinistro deixou sem tecto quarenta famílias de Gansingen. As chamas subiam ao céu, vomitando uma fumaça espessa; nada se pôde pràticamente retirar das habitações carbonizadas. Uma única coisa mereceu um esforço, como na época escrevia o Governador Civil: «Não tinhamos senão um objectivo: salvar o vinho que se encontrava na cave do pastor!».

(«Nebelspalter»)

O novo detector de incêndios para canais de ventilação



foi especialmente criado para vigiar os canais de ventilação de todas as naturezas, limpos ou empoeirados (instalações de climatização, aspiradores de poeiras, canais de ventilação de equipamentos geradores, motores, transmissores, etc.).

A lista das instalações «d'avant-garde»

pode ser obtida fàcilmente: trata-se da lista de referências CERBERUS. Com efeito não é por acaso que as organizações progressivas reconheceram a importância que a prevenção moderna de incêndios representa na segurança duma exploração sem sobressaltos que a indústria e o comércio da nossa época impõem...

O falso alarme salvador

Uma senhora, residente numa pensão em Cambridge, foi acordada por uma chamada telefónica que verificou ter ido por engano para aquele número. Da sala onde se encontrava o telefone ela constatou que um incêndio se tinha declarado na pensão.
Dezassete pessoas puderam salvar-se já em extrema dificuldade.

Uma jovem dactilógrafa

da secretaria da pequena comuna de Deux-Sévres (França) traduziu a tradicional mensão S. P. (sem profissão) por «sapeur-pompier» (sapador bombeiro). Foi assim que as eleitoras «sem profissão» souberam com surpresa, ao receber a sua carta de voto, que pertenciam ao corpo dos soldados da paz...

Prometeu

era o Deus do Fogo da mitologia grega. Ele subtraía o fogo celeste para o pôr ao serviço da humanidade e Zeus puniu-o agrilhetando-o sobre um rochedo do Cáucaso e condenando-o ao suplício eterno de ter o fígado constantemente crescendo e sendo devorado por uma águia. Prometeu foi libertado por Hércules que matou a águia.

Dois incêndios na Torre Eiffel

A estação relé da Radiotelevisão Francesa, colocada a 286 m do solo, foi já por duas vezes vítima do fogo.
3 de Janeiro de 1956: Duas horas após a saída do empregado de serviço a estação encontrava-se em chamas. As operações de extinção duraram várias horas; uma grande parte das instalações foram destruídas. Interrupção de serviço durante várias semanas.
11 de Setembro de 1959: Alarme de incêndio às 14 h e 15 minutos. Luta imediata; prejuízos modestos. Interrupção de serviço durante uma hora.
Tal diferença porquê? Tinham-se entretanto instalado detectores CERBERUS.

Vale mais prevenir que remediar

Bens destruidos . . .

Armazém de têxteis — Matosinhos — 14-1-70

Um incêndio, originado por motivos que se desconhecem, foi notado cerca das 20 e 45 por um vizinho que viu que do telhado do armazém saíam densos rolos de fumo negro e labaredas. O armazém ficou parcialmente destruído, tendo-se perdido todo o produto armazenado. Prejuízos directos: cerca de 50 mil contos.

Fábrica de fiação — Lisboa — 9-3-70

Um corte súbito na iluminação eléctrica alertou o pessoal de que algo se passava de anormal. Com efeito o fogo alastrava na fábrica. Em poucos minutos, um foco de incêndio surgido numa máquina de fiação propagava-se ao sector central da fábrica. O encarregado tinha passado pelo local cerca de meia hora antes e verificara que tudo estava normal. Prejuízos directos: algumas centenas de contos de algodão e maquinaria.

Fábrica de confecções — Santo Tirso — 10-4-70

Seriam umas 22 horas e 20 minutos quando se notou que havia fogo. O guarda da noite passou ronda precisamente às 22,15 h mas nessa altura nada notou de anormal. Porém, quando recolhia, faltou a energia eléctrica em volta da fábrica. Estranhando o facto, percorreu novamente o edifício e foi quando já estava de regresso que notou que da secção do acabamento saía um clarão. Não teve tempo para se dirigir para lá. Uma explosão fez tremer todo o edifício e apareceram altas labaredas. As labaredas foram-se espalhando e propagando aos diversos sectores daquele corpo da fábrica, onde funcionam o acabamento, escritórios, armazéns, confecções, etc.
No sector da fábrica onde se registou o incêndio trabalhavam 250 empregados.
Arderam totalmente confecções prontas para entrega e correspondentes a uma encomenda de 10 mil contos.
Para além disso foram destruídas várias matérias-primas que orçam pelos 20 mil contos e 350 máquinas cujo valor era superior a 10 mil contos.

Fábrica de cabos eléctricos — Lisboa — 25-5-70

Num vasto pavilhão de madeira, onde estavam instaladas as oficinas de serração e de carpintaria, declarou-se um fogo, que se propagou ràpidamente devido à existência de latas de tinta. O guarda da noite, alertado por um operário, procurou imediatamente pedir socorro para os bombeiros. Teve dificuldade em o fazer e calcula em cerca de meia hora o tempo que esperou.
Prejuízos directos: alguns milhares de contos.

Armazém de drogas e produtos químicos — 5-6-70

Cerca das 10 horas um funcionário, dos 50 que ali trabalham, deu o alarme de que havia fogo na secção de química. O fogo propagou-se ràpidamente enquanto se verificavam constantes explosões dos frascos com produtos químicos.
O prédio incendiado, de traça pombalina, tem de ser completamente reconstruído.
Prejuízos directos: vinte mil contos.

Fábrica de plásticos — Porto — 14-7-70

Cerca das 5 horas da manhã o guarda nocturno da empresa contígua apercebeu-se que grossa fumarada se escapava do armazém de matérias-primas da fábrica de plásticos. De pronto alertou o vizinho e camarada de serviço. Cerca das 8 horas o fogo estava dominado.
Prejuízos directos: cerca de 15 mil contos.

Fábrica de produtos químicos — 26-4-70

Cerca das 3 horas da madrugada, provàvelmente devido a curto-circuito, manifestou-se um incêndio no escritório da fábrica, alastrando depois para a zona onde se guardavam os artigos prontos para entrega. O fogo tomou grandes proporções, com explosão de alguns materiais altamente inflamáveis que, ao deflagrarem, alastravam as chamas.
Para além de dois cofres com valiosa documentação e outros valores de maneio, perderam-se ainda matérias-primas, mercadorias e parte do edifício.

Serração de madeiras — Odivelas — 1-11-70

Um fogo, iniciado na secção de tintas, onde estava integrada também a secção de ferragens, drogas, madeiras aparelhadas e os escritórios, propagou-se ràpidamente a toda esta zona do edifício.
Prejuízos directos: cerca de 4 mil contos.

. . . e bens salvos

Os clientes Cerberus escrevem:

C. T. T. — Berna — 7-6-50

«...dois incêndios declararam-se últimamente nas centrais telefónicas. Em 15 de Abril, às 12 h e 15, o «clexon» de alarme começou a tocar na central de Lausana; a 5 de Maio, às 23 h e 30, coube a vez à central de Zurique. Nos dois casos a instalação de detecção de incêndios Cerberus deu-nos inteira satisfação pelo seu funcionamento impecável».

Schweizerische Industrie — Gesellschaft Neuhausen am Rheinfall — 11-1-56

«...a instalação de detecção de fogo, montada há dois anos, satisfaz-nos inteiramente.
A 23 de Fevereiro e a 14 de Junho de 1955, por exemplo, ela evitou-nos eventuais prejuízos denunciando a tempo dois motores que fumegavam nas máquinas do monta-cargas».

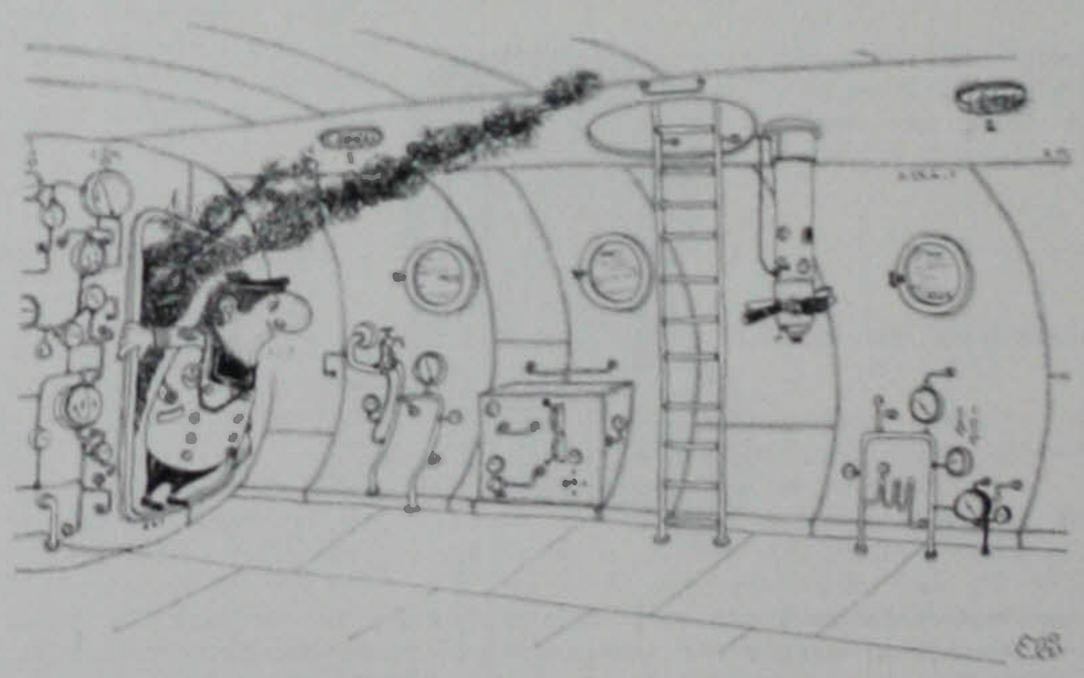
Knorr - Produtos Alimentares S. A. — Thayngen — 13-1-60

«...a instalação de pré-detecção de incêndios CERBERUS, que protege a totalidade da nossa empresa, deu-nos hoje completa satisfação. A instalação transmitiu-nos um alarme no 1.º de Dezembro às 21 h e 30. Causa: tinha-se procedido a uma modificação da última vez que se afinou o ascensor de 7 toneladas; um pouco mais tarde a cabine do ascensor começou por si só num vaivém de alguns centímetros abaixo e acima. Devido à sobrecarga o motor começou a fumegar. Graças à reacção imediata do detector de fumos colocado na casa das máquinas do ascensor, o motor pôde ser desligado. Graves prejuízos foram assim evitados».

Gebert & Cie. — Rapperswil — 18-1-60

«Em 12 de Novembro de 1959 pouco após a hora da saída do pessoal, às 17 h e 30, declarou-se um princípio de incêndio no local dos compressores devido a um defeito que se produziu no arrancador de um motor de compressão de 12 C.V.
Graças ao detector de incêndios colocado a uns 7 metros do foco do incêndio, o alarme pôde ser dado a tempo.
O fogo foi dominado no seu estado inicial com a ajuda de extintores portáteis.
Os prejuízos ocasionados foram da ordem dos 100 Frs.
É impossível avaliar em que medida teríamos sido afectados se não tivéssemos podido intervir imediatamente».

Cerberus sorri



Fogo! Abram as janelas...

ROMAR
UMA ORGANIZAÇÃO AO SERVIÇO DA INDÚSTRIA

LISBOA
R. DA BOA VISTA, 83-1.º-D.
TELEFS. 672161/2/3/4/5

LUANDA
•
L. MARQUES

PORTO
R. DE SÁ DA BANDEIRA, 589
TELEFS. 25871-32205

EXPONHA-NOS O SEU PROBLEMA
O NOSSO GABINETE TÉCNICO ENCONTRARÁ A SOLUÇÃO ADEQUADA